

أولاً : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) "كل سؤال درجة واحدة"

(1)	If $\frac{6}{\omega+1} = a + b\omega^2$, then $a + b = \dots\dots\dots$			
(a)	3	(b)	6	(c) 12
		(d)	5	

(2)	The coefficient of the middle term in the expansion of $(1+x^2)^{20} (x^2+2+\frac{1}{x^2})^{10}$ is			
(a)	$^{20}C_{10}$	(b)	$^{40}C_{10}$	(c) $^{40}C_{20}$
		(d)	$^{40}C_{21}$	

(3)	If $\vec{B} = (3, -4, 4)$ and $\vec{C} = (1, 4, -7)$, then the direction cosine of the vector $\vec{B} + \vec{C} = \dots\dots\dots$			
(a)	$(\frac{4}{5}, 0, \frac{-3}{5})$	(b)	$(0, \frac{4}{5}, \frac{-3}{5})$	(c) $(\frac{-4}{5}, 0, \frac{3}{5})$
		(d)	$(\frac{4}{5}, 0, \frac{3}{5})$	

4	If f is an odd function such that: $\int_{-5}^2 f(x)dx - \int_5^2 f(x)dx - \int_7^5 f(x)dx = k$ Then $\int_5^7 2f(x)dx = \dots\dots\dots$			
---	---	--	--	--

A	k	B	-k	C	$\frac{1}{2}k$	D	2k
---	---	---	----	---	----------------	---	----

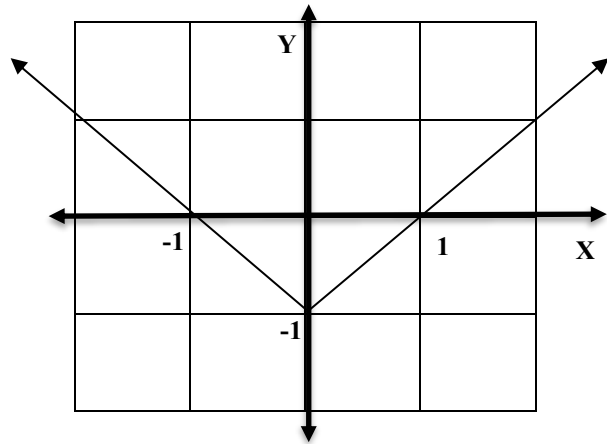
(5)	$\int \frac{\tan x}{\sec^2 x - 2} dx = \dots\dots\dots + C$			
(a)	$\ln \sec^2 x - 2 $	(b)	$\frac{1}{4} \ln \cos x $	(c) $\frac{1}{4} \ln \cos 2x $
		(d)	$\ln \tan x $	

(6)	In the expansion of $(x + y)^{n-1}$, according to the descending power of x , if the seventh term has the greatest coefficient, then the number of terms of the expansion =			
(a)	12	(b)	13	(c) 14
		(d)	15	

(7)	If the plane $2x - 3y + kz = 60$ cuts the coordinate axes at the points A, B and C and the volume of the pyramid OABC is 1200 cubic units, then $k \in \dots\dots\dots$			
(a)	{6}	(b)	{5}	(c) {5, -5}
		(d)	{6, -6}	

(8)	If the function $g: g(x) = \ln x$ is the inverse function of the function $y = g^{-1}(x)$, then $\frac{dy}{dx} = \dots\dots\dots$			
(a)	$\frac{1}{x}$	(b)	$\frac{-1}{x}$	(c) e^x
		(d)	e^{-x}	

- (9) If the opposite figure represents the curve of the first derivative of the function f then the curve of the function f has an inflection point at $x \in \dots\dots$



- (a) $\{1\}$ (b) $\{-1\}$ (c) $\{1, -1\}$ (d) $\{0\}$

- (10) If $\int_0^k (x + k)^5 dx = 336k$, then $k = \dots\dots\dots$ (where $k > 0$)

- (a) 3 (b) 2 (c) 5 (d) 4

ثانياً : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) "كل سؤال درجتان"

- (11) If the measure of the angle between the straight line $\frac{1}{2}x = -y = \frac{1}{3}z$ and the plane $3x + 2y + kz = 9$ is 30° , then k may be $\dots\dots\dots$

- (a) 2 (b) 1 (c) 3 (d) 4

- (12) If the curve of the function $f: f(x) = (2x - a)^3$ has an inflection point at $x = 5$, then $f(4) = \dots\dots\dots$

- (a) - 8 (b) 8 (c) 10 (d) - 10

- (13) If the points A, B and C represent the complex numbers $\sqrt{3}$, $\sqrt{3}i$ and $\sqrt{3} + \sqrt{3}i$ on the argand diagram, then the surface area of the figure AOBC = $\dots\dots\dots$ square units.

- (a) $\sqrt{3}$ (b) $2\sqrt{3}$ (c) 3 (d) 1.5

- (14) If $\vec{B} = (k, 6, 8)$, the direction cosine of the vector $\vec{C}$ is $(m, \frac{3}{13}, \frac{4}{13})$, and $\vec{B}$ is parallel to $\vec{C}$ then $k = \dots\dots\dots$

- (a) ± 12 (b) 12 (c) 24 (d) ± 24

(15)	A point moves on the curve $y = 2\sqrt{x}$, if the rate of change of its distance from the point (0,7) equals 0.2 unit length /sec., then the rate of change of its x-coordinate at x=4 unit length is unit length /sec.						
(a)	- 0.2	(b)	0.2	(c)	0.4	(d)	- 0.4

(16)	If the volume of the solid generated by revolving the region bounded by the curve of the function $f: f(x) = \sqrt{\ln(x)}$, the x-axis and the two straight lines $x = 1, x = k$ is $\pi(k - 1)$ cubic unit, then $k = \dots\dots\dots$ (where $k > 1$)						
(a)	π	(b)	$2e$	(c)	e	(d)	e^2

(17)	If the vectors $\vec{A}$, $\vec{B}$ and $\vec{C}$ represent three edges intersect at one point in a parallelepiped such that $\vec{A} = (2, 0, 2)$, $\vec{B} = (2, 2, 0)$ and $\vec{C} = (0, 2, L)$ and the volume of the parallelepiped = 16 cubic units ,then L =						
(a)	6	(b)	2 or -6	(c)	4	(d)	- 2 or 4

(18)	If $y = x^2 + 2x - 8$, then the minimum value of the expression $xy - x^3$ is						
(a)	- 2	(b)	- 4	(c)	- 8	(d)	- 16

ثالثاً: الأسئلة المقالية " كل سؤال درجتان "

(19)	If $x = \frac{-1 + \sqrt{3}i}{2}$, then find the value of $x^{100} + x^{101}$
------	--

(20)	Find $\int e^x \sin x \, dx$
------	------------------------------

Good luck

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي



امسح الباركود بالموبيل لتثبيت
التطبيق وتحميل كل الملازم مجاناً وبسرعة



حمل التطبيق الآن



كورسات ونتائج امتحانات



ملازم ثانوي



ملازم اعدادي



ملازم ابتدائي



موقع الدكتور محمد رزق
Dr. Mo. RIZK



D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

**اجابه الامتحان الاسترشادي السابع رياضه بحته
انجليزي 2026 موقع الدكتور محمد رزق التعليمي**

الاجابة	رقم السؤال
C	1
C	2
A	3
D	4
C	5
B	6
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
C	7
C	8

D	9
B	10
B	11
A	12
C	13
D	14
تم بواسطة موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
C	15
D	16
B	17
C	18

19

19 If $x = \frac{-1+\sqrt{3}i}{2}$, then find the value of $x^{100} + x^{101}$

x may be equals ω or ω^2

$$x = \omega \therefore x^{100} + x^{101} = \omega^{100} + \omega^{101}$$

$$= \omega + \omega^2 = -1$$

$$x = \omega^2 \therefore x^{100} + x^{101} = \omega^{200} + \omega^{202}$$

$$= \omega^2 + \omega = -1$$

20

20 Find $\int e^x \sin x \, dx$

$$I = \int e^x \sin x \, dx$$

$$I = e^x \sin x - e^x \cos x - \int e^x \sin x \, dx$$

$$I = e^x \sin x - e^x \cos x - I$$

Diff.	Integ.
$\sin x$	e^x
$\cos x$	e^x
$-\sin x$	e^x
..	e^x

20 Find $\int e^x \sin x \, dx$

$$2I = e^x \sin x - e^x \cos x + c$$

$$I = \frac{1}{2}(e^x \sin x - e^x \cos x) + c$$

Diff.	Integ.
$\sin x$	e^x
$\cos x$	e^x
$-\sin x$	e^x
..	e^x

تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي
والمصدر قناة مدرستنا 3

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي



امسح الباركود بالمويل لتثبيت
التطبيق وتحميل كل الملازم مجاناً وبسرعه



حمل التطبيق الآن



كورسات ونتائج امتحانات



ملازم ثانوي



ملازم اعدادي



ملازم ابتدائي



موقع الدكتور محمد رزق
Dr. Mo. RIZK



D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي